

DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT
Abteilung Tiefbau

1. Mai 2020

Besondere Bestimmungen für Planerleistungen

Projekt: Meisterschwanden IO; K 251
Werk/Bauvorhaben: Umgestaltung Hauptstrasse
Art der Leistung: Ingenieur als Gesamtleiter
Submissions-Nr.: 20200030

Inhaltsverzeichnis

1. Vergabeverfahren	4
1.1 Rechtliche Grundlagen	4
1.2 Auftraggeber	4
1.3 Verfahrensart	4
1.4 Ausschreibungsunterlagen des Auftraggebers	4
1.5 Zeitplan für das Vergabeverfahren	4
1.6 Eignungs- und Zuschlagskriterien	5
1.6.1 Eignungskriterien (§ 10 Abs. 1 SubmD)	5
1.6.2 Zuschlagskriterien (§ 18 Abs. 2 SubmD)	5
1.7 Auskünfte während der Ausschreibung	7
1.8 Ort, Frist und Form für die Einreichung des Angebots	7
1.9 Sprache und Währung	7
1.10 Offertöffnung	8
1.11 Verbindlichkeit des Angebots	8
1.12 Angebotsentschädigung	8
1.13 Formelle Angebotsanforderungen	8
1.13.1 Inhaltsverzeichnis Angebot	9
1.13.2 Inhaltsverzeichnis der nach Zuschlagseröffnung einzureichenden Unterlagen	9
1.14 Haftpflichtversicherung	9
1.15 Teilangebote und Varianten	9
1.16 Vorbefassung	9
1.17 Vorbehalte des Auftraggebers	10
2. Objektgebundene Bedingungen	11
2.1 Ausgangslage	11
2.2 Ziele des Auftrags	11
2.3 Präzisierungen zum Projekt	12
2.4 Grundlagen	12
2.5 Gegenstand und Umfang des Auftrags	13
2.6 Option für Folgeauftrag	13
2.7 Terminprogramm	13
2.8 Funktion des Beauftragten	13
2.9 Organisation	14
2.9.1 Stellen und Beauftragte des Auftraggebers	14
2.9.2 Projektorganisation	14
2.10 Art der Leistung	15
2.11 Schnittstellen	15
2.12 Randbedingungen	18
2.13 Voraussichtliche Projektkosten	18
3. Leistungsbeschreibung	19
3.1 Zu erbringende Leistungen nach Norm SIA 103	19
3.2 Zu erbringende Leistungen nach Normalien und Weisungen Bauherrn	19
3.3 Weitere zu erbringende Leistungen (A bis D)	19
3.4 Abzuliefernde Projektunterlagen	26
4. Grundsätze für die Honorierung	27
4.1 Allgemein	27
4.2 Honorierungsart	27
4.3 Zusatzleistungen	27

4.4 Nacht- und Sonntagsarbeit	27
4.5 Vergütung von Nebenkosten.....	27
4.5.1 Übliche Nebenkosten	27
4.5.2 Reisekosten	28
4.5.3 Dokumentationskosten	28
4.6 Preisänderungen	28
4.6.1 Honorare	28
4.6.2 Nebenkosten (Reise- und Dokumentationskosten)	28

1. Vergabeverfahren

1.1 Rechtliche Grundlagen

Submissionsdekret (SubmD) vom 26. November 1996 (SAR 150.910). Im Weiteren gelten die übergeordneten, rechtlichen Grundlagen des Bundes und des Kantons Aargau.

1.2 Auftraggeber

Auftraggeber ist der Staat Aargau, vertreten durch
Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Tiefbau
Unterabteilung Realisierung, Sektion Strassen 2
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

Im Weiteren hat der Beauftragte mit weiteren Bauherren (Gemeinde Meisterschwanden, Werkeigentümern und Privaten) eigenständige Verträge zur Abwicklung des Gesamtprojekts abzuschliessen.

1.3 Verfahrensart

Offenes Verfahren

Die Vergabestelle (Bauherr) macht darauf aufmerksam, dass für einen neuen, gleichartigen Auftrag, welcher sich auf den Grundauftrag des vorliegenden Objekts bezieht, gemäss § 8 Abs. 3i SubmD ein freihändiges Vergabeverfahren angewendet werden kann.

GATT/WTO

Das Vergabeverfahren untersteht dem GATT/WTO.

1.4 Ausschreibungsunterlagen des Auftraggebers

- 01 Besondere Bestimmungen für Planerleistungen
- 02 Entwurf Dienstleistungsvertrag
- 03 Allgemeine Vertragsbedingungen für Dienstleistungen
- 04 Inhaltsverzeichnis Angebot
- 05 Angebot für Planerleistungen; Honorarangebot
- 06 Angebot für Planerleistungen; Angaben und Beilagen
- 07 Beilagen gemäss Kapitel 2.4 "Grundlagen"

1.5 Zeitplan für das Vergabeverfahren

Fragenstellung bis:	25. Mai 2020
Fragenbeantwortung:	5. Juni 2020
Offerteingabe:	12. Juni 2020
Unternehmergespräch:	Voraussichtlich Mittwoch, 1. Juli 2020, 13:30 Uhr
Vergabeentscheid voraussichtlich:	Ende Juli 2020
Startsitzung Projektierung	Voraussichtlich Dienstag, 18. August 2020, 10:00 Uhr
Arbeitsbeginn Projektierung:	Ende August 2020

1.6 Eignungs- und Zuschlagskriterien

Die Nachweise zur Erfüllung der Eignungs- und Zuschlagskriterien sind mit dem Dokument "Angebot für Planerleistungen, Angaben und Beilagen" zu erbringen.

1.6.1 Eignungskriterien (§ 10 Abs. 1 SubmD)

Es werden keine Nachweise für Eignungskriterien gefordert.

1.6.2 Zuschlagskriterien (§ 18 Abs. 2 SubmD)

Der Zuschlag erfolgt nach folgenden Zuschlagskriterien:

Zuschlagskriterium	Gewichtung	Teilkriterium	Gewichtung
Kompetenz	35 %	2 Referenzen des Anbieters für gleichartige Arbeiten innerhalb der letzten 5 Jahre	30 %
		Erfahrung des Bauherrn mit dem Anbieter bei früher erbrachten Arbeiten	30 %
		Je 1 Referenz der Schlüsselpersonen für gleichartige Funktionen innerhalb der letzten 10 Jahre	40 %
Preis	30 %	Bereinigter Angebotspreis	100 %
Auftragsanalyse	35 %	Projektanalyse (Grundlagen und Projektinhalt vorliegende Phase)	40 %
		Vorgehenskonzept in der Startphase	40 %
		Risikobeurteilung	20 %

1.6.2.1 Kompetenz

Referenzen Anbieter und Schlüsselpersonen

Bei den Referenzen sind folgende Kriterien zu erfüllen, damit die Arbeiten als "gleichartig" gelten:

- Zeitkriterium:
 - Anbieter: Strassenbauprojekt in Realisierung oder vollendet; Schlussabnahme<5 Jahre
 - Gesamtleiter: Vollendetes Strassenbauprojekt; Schlussabnahme<10 Jahre
 - Projekting.: Strassenbauprojekt in Realisierung oder vollendet; Schlussabnahme<10 Jahre
 - Bauleiter: Vollendetes Strassenbauprojekt; Schlussabnahme<10 Jahre
- Auftrag als Ingenieur mit Gesamtleiterfunktion über SIA-Phasen 32 bis 53
- Kantonsstrasse innerorts
- Strassenbauprojekt mit öffentlicher Auflage und Landerwerb, min. 5 private Landerwerbsparteien
- Belastung von mindestens 5'000 Fahrzeuge pro Tag (massgebend: Belastungskarten im AGIS)
- ÖV Buslinien vorhanden
- Bushaltestelle im Projektperimeter
- Bauvolumen Hauptarbeiten > CHF 4 Mio. (gem. KV / Abschlussrechnung Baumeister, inkl. MwSt.)
- Werkleitungsarbeiten > CHF 500'000.- (gem. KV / Abschlussrechnung Baumeister, inkl. MwSt.)
- Ersatz / Neubau min. 1 Stützmauer (oder vergleichbare Ortbetonkonstruktion), Höhe > 2 m
- Kreisel innerorts in Belag oder Beton
- Zweischichtiger Betonbelag (Kreisel oder Bushaltestelle)

1.6.2.2 Auftragsanalyse

Die Auftragsanalyse mit den Teilkriterien Projektanalyse, Vorgehenskonzept und Risikobeurteilung soll aufzeigen, wie der Anbieter die Aufgabenstellung verstanden hat, wie er sich organisiert und ob diese Vorstellungen im Einklang mit den Vorstellungen des Auftraggebers sind. Es können auch Verbesserungsvorschläge aufgezeigt werden. Für zusätzliche Leistungen, welche in der vorangegangenen Phase nicht erbracht wurden, ist der nach Auffassung des Anbieters erforderliche Handlungsbedarf in der Auftragsanalyse aufzuzeigen und zu begründen. Auch der daraus resultierende Aufwand ist auszuweisen.

Projektanalyse

In der Projektanalyse setzt sich der Anbieter mit den zur Verfügung gestellten Grundlagen (Betriebs- und Gestaltungskonzept) und den anstehenden Leistungen für die Phasen 32 Bauprojekt bis 53 Inbetriebnahme, Abschluss auseinander. Es ist aufzuzeigen, ob und wie die Grundlagen für die Erarbeitung des Bauprojektes verwendet werden können. Ebenso sind Schwachstellen und allfällige Verbesserungsvorschläge aufzuzeigen. Daneben sind die Projektbestandteile und die dafür zu erbringenden Leistungen (Abklärungen, Projektierungsarbeiten, etc.) für die Phasen 32 und 53 zu umschreiben.

Zusammenfassend beinhaltet die Projektanalyse im Minimum folgende Kapitel mit nachfolgendem Inhalt:

- Projektgrundlagen
 - Ausgangslage und Rahmenbedingungen K 251 im Projektperimeter
 - Würdigung Grundlagen BGK, allfällige Schwachstellen und Verbesserungen
- Projekthinhalt
 - Projektbestandteile mit dazu notwendigen Leistungen und Arbeitsschritten
 - Bauablauf mit Bauphasen und Verkehrsführung unter Berücksichtigung aller Nutzergruppen (Motorisierter Individualverkehr, Öffentlicher Verkehr, Veloverkehr, Fussverkehr, Ziel- und Quellverkehr, Durchgangsverkehr, Schwerverkehr, etc.)

Vorgehenskonzept

Im Vorgehenskonzept soll das Vorgehen des Anbieters in den Phasen 32 Bauprojekt und 33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt aufzeigen. Zu diesem Zweck ist basierend auf dem Terminprogramm gemäss Kapitel 2.7 ein Planungsprogramm mit den als notwendig erachteten Schritten und Meilensteinen für die Auftragserfüllung zu erarbeiten. Dabei ist auch auf Abhängigkeiten der einzelnen SIA Phasen / Teilphasen und Meilensteine einzugehen. Zudem sind zu den jeweiligen Arbeitsschritten und Massnahmen die notwendigen Schnittstellen zu den Projektbeteiligten (Kanton, Gemeinde, Werke, Private, etc.) aufzuzeigen. Daneben ist basierend auf der Projektorganisation gemäss Kapitel 2.9.2 ein Organigramm mit den Projektbeteiligten, insbesondere mit den für die Auftragserfüllung beauftragten Schlüsselpersonen des Anbieters und deren Stellvertretungen, zu erstellen.

Zusammenfassend beinhaltet das Vorgehenskonzept im Minimum folgende Kapitel mit nachfolgendem Inhalt:

- Planungsprogramm
 - Meilensteine mit Terminen und Bearbeitungszeiträume
 - Notwendige Arbeitsschritte für Auftragserfüllung (Erreichung Phasenziele) mit Schnittstellen Projektbeteiligte
 - Abhängigkeiten
- Projektorganisation (1 Seite A4)
 - Organigramm mit sämtlichen Projektbeteiligten

Risikobeurteilung

In der projektspezifischen Risikobeurteilung setzt sich der Anbieter mit den kritischen Erfolgsfaktoren für das Erreichen der Meilensteine in den Phasen 32 Bauprojekt bis 53 Inbetriebnahme, Abschluss und somit für die erfolgreiche Auftragserfüllung auseinander. Was sind die projektspezifischen Hauptherausforderungen betreffend Qualität, Terminen und Finanzen? Es ist aufzuzeigen, welche Chancen und Risiken sich im Projektverlauf bieten und mit welchen Massnahmen diese genutzt resp. minimiert werden können.

Zusammenfassend beinhaltet die Risikobeurteilung, vorzugsweise dargestellt in Tabellenform, folgende Punkte:

- Meilensteine bzw. Projektziele
- Kritische Erfolgsfaktoren, projektspezifische Chancen und Risiken
- Massnahmen zur Chancennutzung und Risikominimierung / -vorbeugung
- Verantwortlichkeiten Massnahmen (Bauherr, Anbieter, etc.)

Die Auftragsanalyse darf maximal 6 Seiten A4 umfassen. Ist die Auftragsanalyse in Berichtsform zusammengestellt, werden Titelblatt und Inhaltsverzeichnis nicht gezählt.

1.7 Auskünfte während der Ausschreibung

Fragen zur Submission sind auf simap.ch bis 25. Mai 2020 in deutscher Sprache zu stellen. Sie werden mit den Antworten ab 5. Juni 2020 auf simap.ch publiziert.

1.8 Ort, Frist und Form für die Einreichung des Angebots

Termin: 12. Juni 2020 (Datum des Poststempels)

Einreichung auf dem Postweg

Datum Poststempel einer schweizerischen oder staatlich anerkannten ausländischen Poststelle, Firmenfrankaturen und Webstamps gelten nicht als Poststempel.

Persönliche Abgabe

Die Abgabe hat bis spätestens am oben erwähnten Abgabetermin während der Öffnungszeiten der Abteilung Tiefbau gegen Ausstellung einer Empfangsbestätigung zu erfolgen.

Adresse

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Tiefbau
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

Aufschrift

Stichwort: Meisterschwanden IO; K 251, Umgestaltung Hauptstrasse
Submissions-Nr.: 20200030

1.9 Sprache und Währung

Das Angebot und die Angebotsunterlagen sind in deutscher Sprache einzureichen. Die Kommunikationssprache ist Deutsch. Die Preise sind in CHF zu offerieren. Die Zahlungen werden in CHF geleistet.

1.10 Offertöffnung

Es findet keine öffentliche Öffnung der Angebote statt. Das Offertöffnungsprotokoll wird allen Anbietenden zugestellt.

1.11 Verbindlichkeit des Angebots

Angebotsgültigkeit sechs Monate ab Eingabedatum.

1.12 Angebotsentschädigung

Keine

1.13 Formelle Angebotsanforderungen

Vollständigkeit des Angebots

Zu spät eingereichte, nicht vollständig ausgefüllte, nicht handschriftlich unterzeichnete und unvollständige Angebote werden gestützt auf § 28 SubmD ausgeschlossen. Dasselbe gilt, wenn Textvorgaben im Angebot abgeändert, ergänzt oder gestrichen wurden oder die Anforderungen der Selbstdeklaration nicht erfüllt sind.

Nachlieferungen

Zur Beurteilung der Angebote sind dem Auftraggeber auf Verlangen innert 5 Tagen weitere Unterlagen abzugeben.

Vorbehalte zum Angebot

Allfällige Vorbehalte sind auf einem Beiblatt dem Angebot beizufügen. Vorbehalte die gegen die Anforderungen der Beschaffung verstossen, können zum Ausschluss führen.

Angebot; Honorarangebot

Der Anbieter hat das ausgefüllte Honorarangebot in Papierform und elektronisch abzugeben. Bei Unstimmigkeiten gilt die rechtsgültig unterzeichnete Papierform.

Angebot; Angaben und Beilagen

Das Dokument (Excel-Format) ist ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen (Papierform und als digitale Datei auf einem USB Stick mit allen elektronischen Dokumenten).

Einzureichende Unterlagen, Inhaltsverzeichnis

Die Unterlagen sind gebündelt in einem oder mehreren Ordnern gemäss dem vorgegebenen "Inhaltsverzeichnis Angebot für Planerleistungen" (241.112) mit Registern gegliedert 1-fach sowie in elektronischer Form einzureichen. Bei Widersprüchen ist die Papierform massgebend.

Die weiteren Vertragsbestandteile sind gemäss "Inhaltsverzeichnis vor Vertragsunterzeichnung einzureichende Unterlagen" nach dem Zuschlag unaufgefordert abzugeben.

1.13.1 Inhaltsverzeichnis Angebot

Dokumentenbezeichnung/Plantitel	Datum	Format	Reg
Angebot für Planerleistungen; Honorarangebot		Pa/doc	1
Angebot für Planerleistungen; Angaben und Beilagen		Pa/xls	2
Beilage Auftragsanalyse (Projektanalyse, Vorgehenskonzept und Risikobeurteilung)		Pa/pdf	3
USB Stick mit allen elektronischen Daten			4

Auf die Abgabe weiterer Unterlagen ist zu verzichten.

Legende

Pa Papier
pdf elektronisch im pdf-Format
doc elektronisch im Word-Format
xls elektronisch im Excel-Format

1.13.2 Inhaltsverzeichnis der nach Zuschlagseröffnung einzureichenden Unterlagen

Die nachstehend aufgeführten Unterlagen sind nach dem Zuschlag unaufgefordert einzureichen und werden Vertragsbestandteil.

Dokumentenbezeichnung/Plantitel	Format
Nachweis der Berufshaftpflichtversicherung	Pa/pdf
MWST-Nr.	Pa/pdf
Bankverbindung für Zahlungen	Pa/pdf

Legende

Pa Papier
pdf elektronisch im pdf-Format

1.14 Haftpflichtversicherung

Der Beauftragte verpflichtet sich, für die Dauer des Auftrags eine Berufshaftpflichtversicherung mit mindestens folgender nicht belasteter Versicherungssumme abzuschliessen, die Versicherung während der Dauer des Auftrags aufrecht zu erhalten und die entsprechenden, gültigen Versicherungsnachweise dem Auftraggeber auf Verlangen zu liefern:

- Personenschaden (pro Schadenereignis) CHF 10 Mio.
- Sachschaden (pro Schadenereignis) CHF 10 Mio.
- Reiner Vermögensschaden (pro Schadenereignis) CHF 5 Mio.
- Bautenschaden (pro Schadenereignis) CHF 5 Mio.

1.15 Teilangebote und Varianten

Teilangebote und Angebotsvarianten sind nicht zugelassen.

1.16 Vorbefassung

Nachstehend aufgeführte Planer waren bislang an der Projektierung beteiligt:

Betriebs- und Gestaltungskonzept: Metron Verkehrsplanung AG, Brugg

1.17 Vorbehalte des Auftraggebers

Die Ausschreibung erfolgt unter Vorbehalt der rechtlichen und finanziellen Sicherstellung durch die zuständigen Organe.

2. Objektgebundene Bedingungen

2.1 Ausgangslage

Der Projektperimeter erstreckt sich auf der Kantonsstrasse K 251 vom südlichen Ortseingang von Meisterschwanden über den Knoten K 251 / K 370 bis zum nördlichen Rand des Ortsteils Meisterschwanden. Ebenfalls Projektbestandteil ist die Sanierung der K 370 bis zur Industriestrasse.

Die Kantonsstrasse K 251 führt von Meisterschwanden nach Boniswil. Sie ist zurzeit als kantonale Verbindungsstrasse (VS) klassifiziert. Mit der geplanten Kantonsstrassen-Netzrevision KSNR soll die K 251 zu einer Regionalverbindungsstrasse (RVS) umklassiert werden. Der Abschnitt zwischen Knoten K 251 / K 370 und der Verzweigung mit der K 252 soll von einer Verbindungsstrasse zu einer Lokalverbindungsstrasse (LVS) umklassiert werden. Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) beträgt im betroffenen Abschnitt rund 4'900 Fahrzeuge (2009) bei einem Lastwagenanteil von rund 4.7%. Auf der K 251 ist die Radroute Nr. 551 (Meisterschwanden- Seon) ausgewiesen.

Die Kantonsstrasse K 370 führt von Meisterschwanden nach Fahrwangen. Sie ist zurzeit ebenfalls als kantonale Verbindungsstrasse klassifiziert. Mit der geplanten Kantonsstrassen-Netzrevision KSNR soll die K 370 zu einer Regionalverbindungsstrasse aufklassiert werden. Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) beträgt im betroffenen Abschnitt 4'159 Fahrzeuge (2015), der Schwerverkehrsanteil ist nicht bekannt. Auf der K 370 ist auf einem kurzen Abschnitt beim Knoten Bahnhofstrasse und in Fahrwangen die Radroute Nr. 671 (Meisterschwanden-Fahrwangen-Wohlen) ausgewiesen.

Auf den beiden Kantonsstrassen K 251 und K 370 verkehren die beiden Buslinien Nr. 340 (Wohlen, Bahnhof – Meisterschwanden, Schulhaus) und Nr. 390 (Bettwil – Lenzburg, Hypi)

Auf Antrag der Gemeinde Meisterschwanden wurde für die Ortsdurchfahrt K 251, im Abschnitt Tennwil bis Meisterschwanden Zentrum, auf einer Länge von rund 1'800 Meter, ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) erarbeitet. Bestandteil des BGK ist ebenfalls ein kurzer Abschnitt der K 370 ab Knoten Bahnhof bis Verzweigung Bahnhofstrasse / Industriestrasse. Das BGK dient als Basis für die weiteren Planungsschritte.

In Absprache mit der Gemeinde Meisterschwanden soll in einem ersten Schritt der Abschnitt K 370 und der Innerortsteil von Meisterschwanden (Abschnitt Süd, BGK) umgestaltet und saniert werden. Aufgrund des guten Strassenzustandes wird der Abschnitt ab Siedlungsrand Meisterschwanden bis Tennwil zu einem späteren Zeitpunkt saniert und ist nicht Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung (Abschnitt Mitte und Nord, BGK).

2.2 Ziele des Auftrags

- Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Verbesserung der Übergänge für Fussgänger und Velofahrer
- Sanierung Knoten Bahnhofstrasse
- Neudisposition der Bushaltestellen und Sicherstellung Behindertengerechtigkeit
- Einbezug der baulichen Massnahmen bezüglich Lärmschutz
- Gestalterische Aufwertung des Strassenraumes im Bereich der K 251
- Erneuerung der sanierungsbedürftigen Fahrbahn

2.3 Präzisierungen zum Projekt

Es ist von folgenden Randbedingungen auszugehen:

- Umbau des Knotens K 251 / K 370 in einen Kreisel in Belag
- Erstellung vier behindertengerechte Bushaltestellen (Fahrbahnhaltestellen und Busbuchten) in Belag oder Beton
- Anpassung oder Ersatz diverser Stützmauern im Eigentum von Privaten oder Kanton
- Anpassung private Vorplatze, insbesondere bezüglich Entwässerung
- Komplettersatz der Foundationsschicht und des Belags
- Massnahmen an kantonseigenen Werkleitungen (Sanierung oder Ersatz Strassenentwässerung, Neubau Medienrohre ATB)
- Der Sanierungsbedarf sämtlicher Werkleitungen Dritter (Beleuchtung, Strassenentwässerung und Kanalisation Gemeinde und allenfalls Private, Wasser, Strom, Telekommunikation, etc.) ist im Rahmen des Bauprojektes durch den Projektverfasser zu klären und zu koordinieren. Allfällige Projektierungs- und Erstellungskosten Werkleitungen Dritter gehen zu Lasten der jeweiligen Werkeigentümer und sind nicht Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung. Für diese Leistungen sind separate Verträge mit den jeweiligen Eigentümern abzuschliessen
- Das Projekt schliesst am südlichen Ortseingang von Meisterschwanden an das Unterhaltsprojekt PS-Nr. 640-202989 "Meisterschwanden IO/AO, K 251; Ausbau und Belagssanierung Aescherstrasse" (Stand: Bauprojekt) an. Das Bauvorhaben ist mit dem angrenzenden Projekt zu koordinieren. Der bestehende Bachdurchlass B-593 ist Bestandteil des Unterhaltsprojektes und ist nicht Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung.
- Zur Umsetzung der gestalterischen Massnahmen des BGK's wird ein Landschaftsarchitekt beigezogen. Die Koordination des Landschaftsarchitekten obliegt dem Beauftragten.

Folgende Leistungen sind im BGK enthalten, sind jedoch explizit nicht Bestandteil dieser Beschaffung:

- Sanierung des Abschnittes ab Siedlungsrand Meisterschwanden bis Tennwil (Abschnitt Mitte und Nord)

2.4 Grundlagen

- Betriebs- und Gestaltungskonzept K251, September 2017, Metron Verkehrsplanung AG, Brugg (bestehend aus: Grobkonzept, Konzept Abschnitt Süd, Schlussbericht)
- Interne Vernehmlassung BGK, Juni 2017
- Situationsplan Projektperimeter, März 2020

Über den Projektperimeter kann ein Bilderdienst aufgebaut werden, der den Strassenraum in Form von georeferenzierten, intelligenten und hochaufgelösten 3D-Monobildern visualisiert. Damit steht ein sehr hilfreiches und effizientes Arbeitsmittel zu Verfügung. Nebst dem Einblick in den Strassenraum liefern die 3D-Monobilder auch die Grundlage für die Erstellung eines digitalen Geländemodells. Der Beauftragte entscheidet in eigener Kompetenz. Die Federführung und Verantwortung bei der Realisierung liegt beim Beauftragten.

2.5 Gegenstand und Umfang des Auftrags

Das Angebot umfasst sämtliche Planerleistungen für die in vorliegenden Besonderen Bestimmungen beschriebene Aufgabe für die folgenden Phasen/Teilphasen nach Norm SIA 112:

Phasen	Teilphasen
3 Projektierung	32 Bauprojekt
	33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt
	52 Ausführung
	53 Inbetriebnahme, Abschluss

Der Basisvertrag wird über folgende Phasen abgeschlossen:

Phase 32 Bauprojekt und Phase 33 Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt

Die weiteren offerierten Phasen können zu einem späteren Zeitpunkt mit einem Zusatzvertrag ausgelöst werden. Es besteht kein Anspruch des Beauftragten auf die Weiterbearbeitung der weiteren Phasen.

2.6 Option für Folgeauftrag

Optionen auf Folgeaufträge sind nicht vorgesehen. Sofern die Gemeinde Meisterschwanden, Werkigentümer oder Private Bedarf anmelden, hat der Beauftragte mit diesen Bauherrschaften einen eigenständigen Vertrag zur Abwicklung des Gesamtprojektes zu denselben Konditionen abzuschliessen.

2.7 Terminprogramm

Phase Planung

- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| • Arbeitsaufnahme des Beauftragten | Ende August 2020 |
| • Bauprojekt | bis Ende 2020 |
| • Vernehmlassung und Auflageprojekt | 2021 |
| • Genehmigungsverfahren | 2021/2022 |
| • Ausführungsprojekt | 2022/2023 |
| • Landerwerb und Ausschreibung | 2022/2023 |

Phase Realisierung

- | | |
|----------------------------|------|
| • Beginn der Hauptarbeiten | 2024 |
| • Bauvollendung/Endtermin | 2025 |

2.8 Funktion des Beauftragten

Der Beauftragte wird als Gesamtleiter, Fachplaner und Bauleiter gemäss Norm SIA 103 beauftragt und ist in allen Phasen zuständig für die Gesamt- und Fachkoordination, auch gegenüber Dritten (z.B. Werke, Private).

2.9 Organisation

2.9.1 Stellen und Beauftragte des Auftraggebers

Projektleiter

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
 Abteilung Tiefbau, Unterabteilung Realisierung, Sektion Strassen 2
 Philipp Stucki
 Entfelderstrasse 22
 5001 Aarau
 Telefon: 062 835 36 53
 E-Mail: philipp.stucki@ag.ch

Projektleiter Stv.

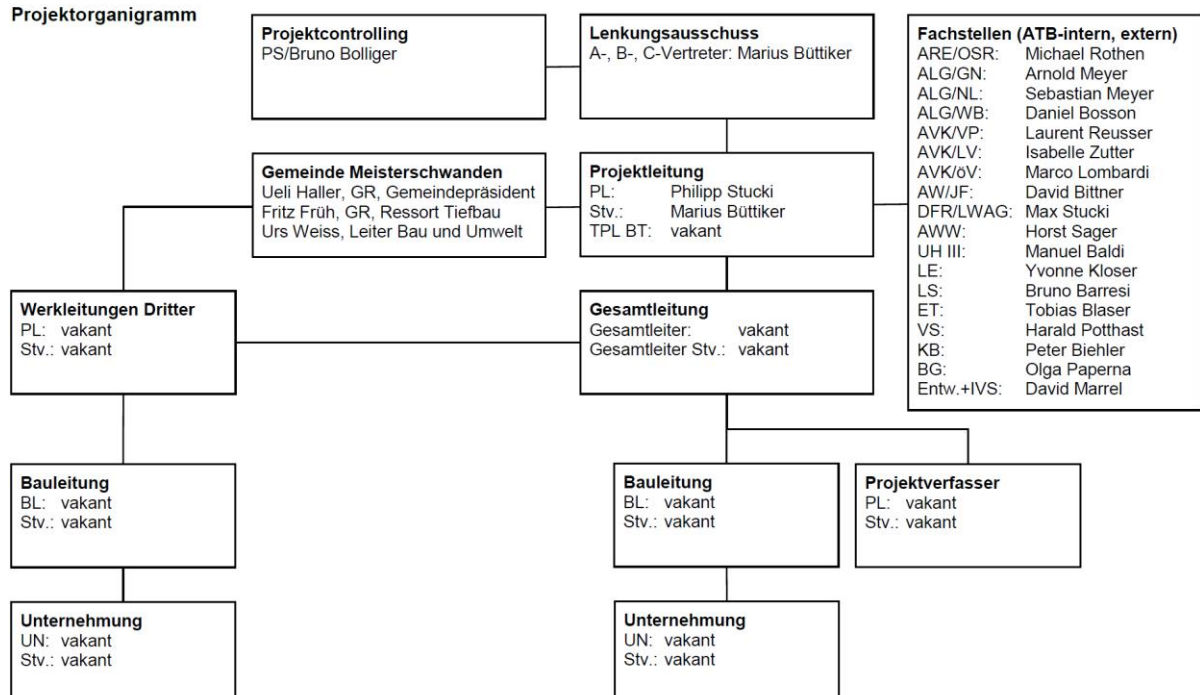
Departement Bau, Verkehr und Umwelt
 Abteilung Tiefbau, Unterabteilung Realisierung, Sektion Strassen 2
 Marius Büttiker
 Entfelderstrasse 22
 5001 Aarau
 Telefon: 062 835 36 62
 E-Mail: marius.buettiker@ag.ch

Weitere Beteiligte

Einwohnergemeinde Meisterschwanden
 Hauptstrasse 10
 5616 Meisterschwanden AG
 Telefon: 056 676 66 66
 E-Mail: gemeinde@meisterschwanden.ch

2.9.2 Projektorganisation

Projektorganigramm



2.10 Art der Leistung

Ingenieurleistungen als Gesamtleiter, Fachplaner und Bauleiter

Mit den zugewiesenen Ingenieurleistungen für:

Strassenbau, Kunstbauten und Vermessung

Gesamt- und Fachkoordination in allen Phasen und über alle Fach- und Anlagenschnittstellen inkl. Kanalisations- und Werkleitungsanlagen.

Die verschiedenen Fachplaner für die Teilprojekte sind zu koordinieren und der Informationsfluss zwischen ihnen ist durch den Gesamtleiter sicherzustellen. Die Organisation, Durchführung und Protokollierung der erforderlichen Koordinationssitzungen ist Aufgabe des Gesamtleiters. Die Projektinformationen sind bei den Planern der Teilprojekte, den Spezialisten und Fachstellen einzufordern und in das Projekt zu übernehmen.

2.11 Schnittstellen

Der Aufwand gemäss Aufgabenzuordnung bzw. -abgrenzung in nachfolgender Aufzählung ist phasengerecht ins Angebot einzurechnen.

Konzepte

Folgende Konzepte werden durch den Auftraggeber beigebracht. Sie sind vom Beauftragten zu koordinieren und zu berücksichtigen:

- Oberbaudimensionierung: Die Bestandsaufnahme erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. Gegenstand des Planerauftrags ist der Vollersatz der Foundation.
- Bei Bedarf wird seitens Gemeinde ein Beleuchtungskonzept bzw. eine Beleuchtungsberechnung erstellt. Es ist auf Konformität mit erforderlichen Sichtzonen zu prüfen.
- Die Führung des Medienrohrs ATB wird im Konzept durch den Kanton oder einen Drittplaner erstellt und ist vom Auftragnehmer in die Planung einzubinden.

Sämtliche weiteren, für die vorliegende Aufgabenstellung erforderlichen Konzepte sind Gegenstand des Auftrags.

Genehmigung von Ausführungsdokumenten

Mit dem Visum im Feld "Freigabe" gibt der Auftraggeber Ausführungsdokumente frei zur Ausführung. Die Verantwortlichkeit für die Richtigkeit der Projektunterlagen bleibt beim Beauftragten. Er hat keinen Anspruch auf eine fachtechnische Prüfung und Genehmigung der Ausführungsdokumente durch den Auftraggeber.

Prüfingenieur

Als Prüfingenieur für die Kunstbauten wird separat ein Prüfingenieurmandat vergeben. Die Verantwortlichkeit für die Richtigkeit der Projektunterlagen bleibt auch in diesem Fall beim Beauftragten.

Dem Prüfingenieur sind die Nutzungsvereinbarung, Projektbasis, statische Berechnungen und Pläne sämtlicher sanierungsbedürftigen und neu zu erstellenden Kunstbauten (Stützmauer Eigentum Kanton: Nr. S-20206; Stützmauern Eigentum Private: Nr. S-20202, S-20201, Bäckerei Lingg, Restaurant Traube, Hauptstrasse Nr. 1/3, etc.) je nach Absprache mit dem Prüfingenieur frühzeitig, jedoch mindestens 6 Wochen vor Erwartung des Prüfergebnisses einzureichen.

Die durch den Prüfingenieur visierten Dokumente sind anschliessend, jedoch spätestens 4 Wochen vor dem Abgabetermin an den Unternehmer, dem Bauherrn zur Freigabe einzureichen.

Geologe, Geotechnik

Diese Leistungen werden an einen Fachplaner in Auftrag gegeben.

Verkehrsbetriebe

Die Buslinien Nr. 340 (AVA) und Nr. 390 (RBL) bedienen die Haltestellen Delphinweg und Oberdorf. Die Tiefbauarbeiten der Haltestelleninfrastruktur sind Bestandteil des Strassenbaus. Die Gemeinde erteilt einen separaten Auftrag zur Gestaltung der Bushaltestellen. Im Haltestellenkonzept sind die Vorgaben aus dem BGK umzusetzen.

Bestehende Drittanlagen (im Strassenraum geduldet)

Der Beauftragte hat alle bestehenden, sich im Projektperimeter befindenden Anlagen zu erheben. Über Unklarheiten bezüglich Reverseinträgen und einer möglichen Weichungspflicht ist der Auftraggeber zu orientieren. Er klärt daraufhin mit dem Werkeigentümer die Vertragssituation bzw. setzt Weichungspflicht durch. Allfällige weitere Abklärungen und Planungen des Beauftragten für weichungspflichtige Werkeigentümer sind diesem durch den Beauftragten direkt zu verrechnen.

Werkleitungen Dritter

Die Anpassungen/Erweiterungen an den Werkleitungen von Dritten müssen vom Beauftragten abgeklärt werden. Die Anpassungen/Erweiterungen werden durch die Werke selbst projiziert oder an den Planer in Auftrag gegeben. Der Beauftragte hat die Schnittstellen mit den Werken zu koordinieren (insbesondere Bauablauf und Kostenabgrenzung). Für sämtliche Aufwendungen für Werkleitungen Dritter, welche nicht von den Werken selber erbracht werden, hat der Beauftragte mit dem Werk einen separaten Auftrag abzuschliessen.

Einmessen Bauteile / Werkleitungen der ATB

Der Beauftragte ist für die Einmessung aller Bauteile und insbesondere der kantonseigenen Werkleitungen (Medienrohre ATB und Strassenentwässerung) zuständig. Der Beauftragte prüft nach Bauvollendung sämtliche Aufnahmen der Bauteile und kantonseigenen Werkleitungen. Die Werkleitungen sind nach Medien differenziert in die Dokumentation des ausgeführten Werks (DAW) zu übertragen. Insbesondere ist eine eindeutige Medienzuordnung vorzunehmen.

Vermessung

Die Vermessungsarbeiten sind Bestandteil des Auftrags gemäss Norm SIA 118. Die Vermessung und die digitale Planbearbeitung haben auf dem neuen Bezugsrahmen der Landesvermessung LV 95 zu erfolgen. In Präzisierung zur Norm SIA 118 ist die Bauabsteckung der Hauptpunkte, Hauptachsen und Strassenränder Gegenstand dieser Beschaffung, ebenso die Aufwendungen für die lage- und höhenmässige Vermessung der bestehenden Situation und Erstellung eines digitalen Geländemodells (DGM).

Lärmschutzmassnahmen

Die an die Kantonsstrasse angrenzenden Bereiche wurden im Zuge des kommunalen Lärmsanierungsprojekts bearbeitet und sind nicht Gegenstand dieser Beschaffung. Bestandteil des Auftrages ist jedoch die Erstellung eines lärmarmen Deckbelags gemäss kantonaler Strategie.

Labors für Qualitätsprüfungen

Geotechnische Messungen (Planum und Planie) sowie die Belagskontrollen werden durch den Auftraggeber an Dritte in Auftrag gegeben. Das zeitgerechte Aufbieten dieser Labors obliegt dem Unternehmer mit Überwachung durch den Beauftragten. Sämtliche weiteren, gemäss Kontrollplan erforderlichen Qualitätsprüfungen, sind im Leistungsbeschrieb für die Bauarbeiten anzugeben und am Bau in allen Belangen zu koordinieren (durchgefallene Messungen gehen zu Lasten Unternehmer).

Experte Betonfahrbahnen (Busbuchten in Beton)

Für die Busbuchten in Beton wird in Absprache mit der Fachstelle UH/EM eine Experte bzw. Drittplaner beigezogen. Die Projektierung ist Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung. Die Kontrolle erfolgt durch die Fachstelle UH/EM sowie den Experten. Der Experte begleitet als Fachbauleitung die Ausführung.

Kostengliederung

Die Kostengliederung muss über alle Phasen durchgängig beibehalten werden. Folgende Kostengliederung ist zum Zeitpunkt dieser Beschaffung verlangt:

- Strasse mit sämtlichen Betriebseinrichtungen (inkl. Medienrohranlage, Strassenentwässerung, etc.)
- Kunstbauten

Kostenaufteilung bei der Beteiligung weiterer Auftraggeber

Sämtliche kommunale Anlagen und Werkleitungen Dritter (Strassenbeleuchtung, Strassenentwässerung und Kanalisationen Gemeinde und Private, Gestaltung Bushaltestellen, etc.) sind nicht Bestandteil des Kostenvoranschlags der ATB. Die Kostengliederung dieser Anlagen ist vom Beauftragten mit den jeweiligen Eigentümern zu klären.

Eigenständige Anlagen Dritter sind grundsätzlich in der Baumeistersubmission separat auszuschreiben. Ob dies mit einzelnen Heften/Losen oder einer Objektgliederung gemacht wird, ist im Einzelfall mit dem ATB-Projektleiter abzustimmen. Die Ausschreibungs- und Ausmassformalitäten sind an der Koordinationssitzung mit den Werken zu vereinbaren.

Bei der Partizipation von Dritten ist folgende Kostenaufteilung (bezüglich Belag, Foundation, Belagschnitte, Bauprovisorien, Versorgungsprovisorien, Verkehrsregelung, Installationsanteil mit Aufteilung nach Bauvolumen usw.) verlangt: Kanton, Gemeinde, Werke.

Ausmass und Rechnungskontrolle nach Norm SIA 118

Bauleitung und Unternehmung ermitteln gemeinsam, fortlaufend und zeitgerecht, in der Regel innert Monatsfrist, die Ausmasse und anerkennen sie gegenseitig durch unterzeichnen der Massurkunde (Mengenberechnung) der erbrachten Leistung. Die Kopien der unterzeichneten Massurkunden sind jederzeit für die Einsicht durch den Projektleiter ATB bei der Bauleitung bereitzuhalten.

Überschreitet die ausgemessene Menge einer Position das Vorausmass um mehr als 10 %, ist für die Mehrmenge durch die Bauleitung nach Rücksprache mit dem Auftraggeber ein Nachtrag einzureichen.

Werkverträge mit einer Vertragssumme > CHF 500'000.– müssen über das Programm Baukosten ATB abgerechnet werden. Die Bauleitung muss bei der ATB die Programm-Applikation "Baukosten ATB" beziehen und bei sich installieren. Die Leistungsverzeichnisse des Werkvertrags und der bewilligten Nachträge werden durch die ATB generiert und jeweils an die Bauleitung übermittelt. Mit Zustimmung der ATB kann anstelle des Programms "Baukosten ATB" auch ein Bauadministrationsprogramm der Bauleitung verwendet werden. Für die Ausmassermittlung und Rechnungsstellung gilt dabei folgende Regelung:

Das Ausmass ist anhand der gegenseitig anerkannten Massurkunden innert 2 Wochen (bei Schlussrechnungen innert 1 Monat) durch die Bauleitung zu prüfen und in das Programm "Baukosten ATB" einzugeben. Es dürfen nur Ausmasse auf genehmigten Vertragspositionen eingegeben werden.

Die Daten (.BKO-Datei) sind an den Bauherren zur Konformitätsprüfung weiterzuleiten. Die E-Mail muss folgende Angaben enthalten:

- Projekt
- Werk/Bauvorhaben
- Auftrags-Nr.
- Projektleiter
- Zeitraum der Leistungserbringung
- Rechnungsart (Ausmass, Regie oder Teuerung)

Der Bauherr prüft das Ausmass auf Konformität zum Werkvertrag, erstellt die Beilageblätter zur Unternehmerrechnung und sendet diese an die Bauleitung. Die Bauleitung leitet das Beilageblatt ATB oder das Fehlerprotokoll umgehend an den Unternehmer weiter.

Der Unternehmer erstellt daraufhin die Rechnung und sendet diese an die Bauleitung. Die Bauleitung versieht die Rechnung mit Eingangsstempel und leitet sie nach Prüfung und Visum, spätestens jedoch 10 Tage nach dem Eingang bei ihr, mit der Rechnungsbeilage ATB an die Rechnungsstelle des Bauherrn weiter.

2.12 Randbedingungen

Die nachstehenden Randbedingungen sind in der Projektierung und Ausführung zu berücksichtigen.

- Die Einhaltung und Berücksichtigung des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) sowie die notwendige Koordination bis zur Lösungsfindung.
- Die Bauarbeiten erfolgen unter Verkehr.
- Der Fuss- und Veloverkehr ist immer zu gewährleisten
- ÖV: Busfahrplankontakt muss während der gesamten Bauzeit eingehalten werden. Bezüglich der Haltestellen im Baustellenbereich müssen Lösungen in Absprache mit den Busbetreibern angeboten werden.
- Der Zugang zu den Liegenschaften ist immer zu gewährleisten. Dabei ist insbesondere die Anlieferung und Versorgung auch während der Bauarbeiten zu gewährleisten. Es ist speziell auf das Gewerbe Rücksicht zu nehmen.

2.13 Voraussichtliche Projektkosten

Die Baukosten zu Lasten der ATB wurden im Rahmen des BGK (Abschnitt Süd) auf ca. CHF 6.8 Mio. geschätzt. Die Annahmen für die Kostenschätzung sind aus dem Schlussbericht des BGK in den Grundlagen ersichtlich.

Aus diesen Angaben kann der Anbieter keine Vorbehalte oder Ansprüche in Bezug auf die Verbindlichkeit und Genauigkeit seines Angebots ableiten.

3. Leistungsbeschreibung

3.1 Zu erbringende Leistungen nach Norm SIA 103

Es sind die Grundleistungen nach Norm SIA 103, ergänzt mit nachstehendem Leistungsbeschreibung, zu erbringen und zu offerieren.

3.2 Zu erbringende Leistungen nach Normalien und Weisungen Bauherrn

Die bei Offertstellung gültigen Vorschriften und Wegleitungen des Departements Bau, Verkehr und Umwelt und des Integralen Managementsystems (IMS) der ATB sind zu erfüllen.

Besonders erwähnt sind das Projekthandbuch für Ingenieure (PHI Neubau und Erhaltung Kunstbauten, Projektierungshandbuch für Ingenieure, Ausgabe 2.1, Juli 2016) und das Projekthandbuch für Strassenbau (PHS, Ausgabe März 2012) mit den phasenbezogenen Vorgaben für Leistungen und Arbeitsergebnisse.

3.3 Weitere zu erbringende Leistungen (A bis D)

Nachstehend sind Leistungen aufgeführt, die den Leistungsbeschreibung gemäss 3.1 und 3.2 ergänzen oder die dort beschriebenen Leistungen präzisieren. Sie sind ebenfalls zu erbringen und in die Offerte einzurechnen.

A) Phasenunabhängige Vorgaben und Übertragung von Aufgaben des Bauherrn

Hinweis: Die Zuordnung des Aufwands auf einzelne Phasen hat durch den Offertsteller zu erfolgen. Die Arbeiten können sich in den einzelnen Phasen wiederholen.

- Überprüfen und Verifizieren der zur Verfügung gestellten Unterlagen und Arbeitsergebnisse von Dritten. Dem Bauherrn sind Unstimmigkeiten und Mängel anzuzeigen.
- Beschaffung und Aufbereitung von ergänzenden Grundlagen und Arbeitsunterlagen zu Kapitel "Grundlagen" sowie deren Verifizierung und Prüfung: KGV, Grundwasserschutzzonenreglement, geotechnischer Bericht, etc.
- Konsultation der AGIS-Datenbank hinsichtlich im Projektperimeter vorliegender Informationen. Zusammentragen der ergänzenden Informationen für die phasengerechte Berücksichtigung. Falls sich zum Aufgabenumfang dieser Besonderen Bestimmungen Abweichungen ergeben, sind die Folgen daraus mit dem Projektleiter ATB zeitnah zu regeln.
- Terminliche und technische Koordination der Projektierungs- und Bauarbeiten zwischen den einzelnen Fachplanern und den ausführenden Unternehmen.
- Einladung, Organisation und Teilnahme an Sitzungen (pro Phase Startsitzen mit allen Beteiligten, Projektsitzungen, Bausitzungen, Koordinationssitzungen, Arbeitssitzungen, Begehungen, Besprechungen mit Grundeigentümern, Zwischenabnahmen, Abnahmen), inkl. Protokollführung, gegebenenfalls mit einer Fotodoku oder Skizzen zur Verbildlichung der Kommentare.
- Das Führen eines Projektjournals, Pendenzenliste, Adress- und Telefonliste, Vertragsliste für das Gesamtprojekt ab Beginn der Arbeiten unter Integration der durch weitere Projektbeteiligte zu liefernden Beiträge
- Fortschreiben einer Pendenzenliste der Projektanforderungen aus Vernehmlassungen, Anhörung und UVP mit Zuordnung der Phasenwirksamkeit

- Implementierung des Prüf- und Kontrollplans (PKP) in allen Projektphasen und Nachverfolgung der Qualitätssicherung bis zur Bauabnahme
- Durchführen des Vergleichs der Angebote der einzelnen Submissionen gemäss der Weisung "Submissionswesen ATB" und Anwendung des Auswertungstools der ATB
- Nachführen der Endkostenprognose mindestens quartalsweise mit Begründung der Abweichungen gegenüber der vormaligen Prognose. In der Phase Realisierung nachführen der Endkostenprognose pro Werkvertrag jeweils auf die Bausitzung.
- Die Werkleitungskoordination sämtlicher durch das Projekt betroffener Werke (Provisorien, Ersatz/Erneuerungen, allfällige neu zu erstellende Werkleitungen) sowie Zuordnung der Trasselage in den einzelnen Projektabschnitten. Die Auswirkungen der technisch bedingten Versorgungsabschnitte (Lage der Trafostationen usw.) sind abzuklären und bei der Bauablaufplanung zu berücksichtigen.
- Die Koordination der zu erstellenden Projektdossiers für das Gesamtprojekt und einheitliche Abstimmung der Dokumente in Form und Inhalt inkl. Prüfung der Stimmigkeit in den Schnittstellen
- Anfertigen des Übersichtsplans Kunstbauten mit Bauwerksnummern nach Systematik Fachkarte Kunstbauten und Sicherstellen der Durchgängigkeit der konformen Anlagenkennzeichnung über alle Phasen und Dokumente
- Mit 6 Monaten Vorlauf zum Baustart ist der PL ATB ein Antrag für sämtliche Beweisaufnahmen zu unterbreiten (Gebäude, Vorgärten, Gemeinde- und Privatstrassen, Quellen, Erschütterungsmessungen usw.). Anlagen im Unterabstand zur Kantonsstrasse sind dabei kritisch zu hinterfragen.
- Vorsorgliche Beweissicherung von durch den Baustellenbetrieb potenziell gefährdetem Dritteigentum (Strassenflächen, Strassenränder, Vorgärten usw.) mittels Fotodokumentation und Zustandsbeschreibung inkl. Abnahme nach Bauende mit Beihilfe zur Regelung allfälliger Schadensfälle (Art. 111 Norm SIA 118)
- Vorsorgliche Beweissicherung von Grundwasservorkommen und Quellen sowie Beobachtung von Einflüssen und Veränderungen während der Bauzeit (Art. 111 Norm SIA 118)
- Die vorsorgliche Schätzung von Rodungen in Vorgärten erfolgt durch die Fachstelle der ATB. Der Beauftragte übergibt der Fachstelle mit der nötigen Vorlaufzeit die Perimeterpläne der tangierten Vorgärten.
- Die vorsorgliche Aufnahme der Belagsstärken und PAK-Analysen erfolgt durch Dritte. Dem Beauftragten obliegt die Auswertung und Hochrechnung der entsprechenden Mengen für das Leistungsverzeichnis. Im Zuge der Bauausführung ist die Plausibilität der Ausmasse auch bezüglich der Bohrkernstärken zu kontrollieren. Der allfällige Mehrverbrauch Belag ist nach den Besonderen Bestimmungen zu handhaben.
- Erarbeiten des Materialbewirtschaftungskonzepts unter Abklärung von wirtschaftlich und ökologisch sinnvollen Entsorgungs- und Aufbereitungsverfahren

B) Bauingenieurleistungen Strassenbau, Kunstbauten

32 Phase Bauprojekt

- Kostenvoranschlag mit Gliederung nach NPK-Normpositionenkatalog mit Vorausmassen und Marktpreisen, die Reserven sind offen auszuweisen. Gliederung in Absprache mit der Bauherrschaft.
- Erhebung und Bearbeiten Werkleitungen und der Sprengobjekte (Ist-, Bau- und Endzustand)

- Erstellen koordinierter Werkleitungsplan mit allen Anlagen und Werkleitungen
- Erarbeitung Bauphasenplanung, Verkehrskonzept und Baustellenumfahrungen unter Einbezug der Sektion Verkehrstechnik sowie weiterer Betroffener: Gemeinde, ÖV-Betreiber, Ereignisdienste, tangiertes Gewerbe usw.
- Vorbereitung einer Grundeigentümerinformation inkl. Einladung und Protokoll in Absprache mit PL ATB
- Vorbereitung der Präsentation und Teilnehmen an Projektorientierungen
- Erstellen und Bereinigen der Nutzungsvereinbarung und Projektbasis

Strassenbau

- Erstellen Entwässerungskonzept, Bearbeiten und Dimensionieren der Entwässerungsanlagen gemäss Ordner Siedlungsentwässerung der Abteilung für Umwelt (AfU)
- Erstellen und Bearbeiten Technischer Bericht inkl. Begründung zu den Projektparametern, welche von den Normanforderungen abweichen
- Abklärung und Koordination der Altlastenbewältigung (z.B. belastete Standorte Parzellen Nr. 707, 855 und 1370)
- Beantworten der AfU-Checkliste "Umweltfragen für nicht UVP-pflichtige Strassenprojekte"
- Erstellen der Schleppkurvenpläne und Prüfung der Befahrbarkeit (insbesondere: Kreisel Bahnhof, alle Einmünde- und Abbiegebeziehungen, alle Ein- und Ausfahrten)
- Überprüfung und Optimierung der Geometrie der Verkehrsanlage des BGK aufgrund der Schleppkurvennachweise (insbesondere: Durchfahrtsbreiten bei Knoten mit Mittelinsel, Kreiselemente, Bushaltestellen, Abbiegeradien Knoten)
- Bearbeiten der offenen Punkte aus der internen Vernehmlassung des BGK's
- Prüfung und Nachweis der Sichtweiten (insbesondere: Kreisel Bahnhof, alle Einmünde- und Abbiegebeziehungen, alle Ein- und Ausfahrten, Liegenschaftsvorfahrten und Parkplätze und Fussgängerstreifen, Sichtweiten bei Bushaltestellen)
- Integration der landschaftspflegerischen Begleitmassnahmen und der Gestaltung inkl. Möblierung (Sitzgelegenheiten, Veloabstellplätze, Bushaltestellen etc.) nach Vorgabe des Landschaftsarchitekten
- Erstellen des Landerwerbsplans und der Landerwerbstabelle für den Erwerb und die vorübergehenden Beanspruchungen (bauliche Anpassungen, Zufahrt, Installation, Lagerplätze)
- Ermitteln der Flächen für Baustelleninstallation, Zufahrt und Lagerplätze
- Erstellen Signalisationsplan und Signalisationstabelle gem. IMS 408.701
- Erstellen Detailpläne Bushaltestellen mit Nachweis der Behindertengerechtigkeit und Details Betonfahrbahnen
- Behindertengerechte Trottoirs und Strassenquerungen (längs- und Querverführung): Gehwegüberfahrten, Fussgängerstreifen, Querungen, Hindernisfreiheit oder entsprechende Ausbildung von Hindernissen etc.

Kunstbauten

- Erstellen Nutzungsvereinbarung, Projektbasis, statische Berechnungen und Pläne für Kunstbauten
- Erstellen der Unterlagen z. H. Prüfenieur in prüffähiger Form
- Sämtliche Leistungen zur architektonischen Gestaltung von Kunstbauten

33 Phase Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt, Landerwerb

- Nachführen des Landerwerbplans und der Landerwerbtabelle
- Erstellen Landerwerbsplan pro Parzelle (mit Einbindung Nachbarparzellen), Dienstbarkeits- und Sachleistungs- und allenfalls Anmerkungspläne gemäss IMS 410.401
- Erstellen der Projektdossiers für die öffentliche Auflage
- Profilierung des Strassenprojekts, Mitwirkung Orientierung sämtlicher Grundeigentümer
- Mithilfe bei Landerwerbsverhandlungen
- Abklärungen, ob zusätzliche Bewilligungen erforderlich sind (z.B. Einleitbewilligung in Vorfluter, Gewässerbewilligung, Rodungsbewilligung, Bewilligung für vorübergehende Grundwasserabsenkung)

41 Phase Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag

- Als separate Submissionen auszuschreiben sind: Sämtliche Bauarbeiten sind getrennt nach der unter Kapitel 2.11 Kostengliederung genannten Unterteilung nach Heften in einer Submission auszuschreiben.
- Erstellen der Submissionsunterlagen gemäss Standarddokumente der ATB
- Erstellen der Leistungsverzeichnisse mit Vorausmassen bzw. Baubeschrieb inkl. Massenberechnung mit dem Programm CRB NPK Bau, Schnittstelle nach Norm SIA 451
- Plausibilitätskontrolle des Leistungsverzeichnisses vorgängig zur Submission mittels Einsetzen von Marktpreisen mit Quervergleich zu Referenzobjekten
- Festlegen der Materialspezifikationen und Erstellen Leistungsverzeichnis für Schutzanstriche (auch Graffitienschutz), Malerarbeiten, Schlosserarbeiten, Stahlbau, Holzbau usw. inkl. manuelle Offertprüfung bei nicht NPK basierenden Leistungsverzeichnissen
- Einarbeiten von phasenrelevanten Aspekten aus zurückliegenden amtsinternen Projektinputs, Einwendungen sowie Aspekten gemäss Umweltverträglichkeitsprüfung
- Zusammenstellen der Massnahmen für die Gestaltung, den Pflanzenschutz auf Privatgrundstücken, und die Berücksichtigung dieser Leistungen im Leistungsverzeichnis des Baumeisters nach Vorgabe des Landschaftsarchitekten
- Erstellen Installationsplan mit Zufahrten, Baustelleninstallation und Lagerplätzen sowie Entnahmestellen für Strom und Wasser sowie konformer Abwasserentsorgung
- Vorbereiten und Durchführen von Begehungen
- Prüfen der Erfüllung der technischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie der projektspezifischen Auflagen (mögliche Ausschlussgründe) in den eingegangenen Angeboten
- Erstellen der Werkvertragsentwürfe
- Erstellen des Prüf- und Kontrollplans inkl. Ergänzen mit Inputs aus der Unternehmerbeschaffung

- Vergleich der Offerten mit dem KV und Begründung allfällig bedeutender Abweichungen zum Vergabeantrag
- Prüfen und Bereinigen der Angebote
- Mithilfe bei Unternehmergesprächen zur Offertbereinigung
- Erstellen der Vergabeanträge in Abstimmung mit dem Auftraggeber (vollständige und nachvollziehbare Dokumentation der Bewertungsverfahren)
- Ergänzen von Plänen hinsichtlich genehmigter Ausführungsvarianten
- Provisorien und Baugrubenabschlüsse sind vorzudimensionieren und nach NPK auszuschreiben

51 Phase Ausführungsprojekt

- Bearbeiten der koordinierten Werkleistungspläne
- Bearbeiten der Plan- und Ausführungsunterlagen für Provisorien und alle Bauhilfsmassnahmen
- Bearbeitung und Fertigstellung definitive Bauphasenplanung, Verkehrskonzept und Baustellenumfahrungen unter Einbezug der Sektion Verkehrstechnik sowie weiterer Betroffener: Gemeinde, ÖV-Betreiber, Ereignisdienste, tangiertes Gewerbe usw.
- Aufzeigen von Differenzen zum Werkvertrag infolge Projektänderungen, welche nach der Ausschreibung erfolgten
- Abgabe der Kontrollexemplare (Kunstabauten mit Visum Prüfeningenieur) an den Bauherrn zur Freigabe spätestens 1 Monat vor AVOR Unternehmer
- Überprüfen und Plausibilitätskontrolle der Pläne Dritter (Werkstattpläne) und übriger Projektbeteiligter
- Erstellen von provisorischen Überwachungs- und Massnahmenplänen
- Erstellen aller notwendigen Unterlagen für den Prüfeningenieur in prüffähiger Form
- Abgabe von Projektgrundlagen an Fachdienste des Auftraggebers und Dritter

52 Phase Ausführung

- Es sind die Aufgaben und die Funktion der Bauleitung nach Norm SIA 118 wahrzunehmen.
- Baustartssitzung mit Orientierung der beauftragten Fachleute und Unternehmer über jene Aspekte, die bei der Ausführung besonders zu beachten sind.
- Bausitzung alle 2 Wochen sowie dazwischenliegend alle 2 Wochen Jour fixe mit Unternehmer und Oberbauleitung
- Erstellen und Überwachen des Planlieferungsprogramms unter Einbezug aller Projektbeteiligter
- Überprüfen und Plausibilitätskontrolle der Pläne Dritter und übriger Projektbeteiligter
- Sicherstellen der zeitgerechten Bauphasen- und Verkehrsführungsplanung gemäss Baufortschritt unter Beizug des Gebietsverantwortlichen der Sektion Verkehrstechnik, von Einsatzkräften, öV-Unternehmen und besonders betroffenen Anwohnern und Gewerbe
- Beantragung von Änderungen, welche Auswirkungen auf Kosten, Termine, Qualität usw. nach sich ziehen. Dabei sind die nötigen Vorlaufzeiten sicherzustellen.

- Prüfen und Begründung der Preisbildung der Nachtragsofferten in Bezug zum Grundvertrag, Bereinigen der Nachtragsofferten mit Unternehmer und Antragstellung an den Bauherrn inkl. Analyse der Bauleitung nach IMS-Dokument 242.109
- Anpassung der Vorausmasse im Werkvertrag bei wesentlichen Mehr- oder Minderausmassen, mit Begründung der unstimmigen Mengen im Vorausmass
- Erstellen des Soll-Ist-Vergleichs des Bauprogramms mit Befundmeldung sowie Prüfen von Beschleunigungsmassnahmen jeweils auf Bausitzung
- Anordnen und Begleiten sämtlicher erforderlichen technischen, qualitativen und sicherheitsorientierten Prüfungen am Bau (Werkprüfungen, Zwischenprüfungen), welche vorgängig der Bauvollendung zur Feststellung der Abnahmebereitschaft erforderlich sind.
- Fotodokumentation, insbesondere von Bauzuständen und später verdeckten Bauteilen
- Jeweils auf Bausitzung Bericht zu den Qualitätskontrollen (durchgeführte Prüfungen, Ergebnisse, Massnahmen, Vorschläge)
- Sämtliche Leistungen für die Fachbauleitung der Werkleitungen zu Lasten Strassenbau (Medienrohre, LSA und Schlaufenanlagen sowie Verkehrszählstationen usw.) inkl. Überwachung der Rohrkalibrierung und Anlagenkennzeichnung der Rohrbelegung
- Sämtliche Leistungen für die Fachbauleitung der Kabelschächte mit Sicherstellung eines funktionstüchtigen Bodenablaufs, konforme Ausbildung der Rohrmündungen und belastungskonformem Deckeltyp
- Jeweils an Bausitzung Rapportierung der offenen Forderungen und Stellungnahme der örtlichen Bauleitung zu jeder einzelnen Forderung
- Prüfung und Besprechung sämtlicher Verkehrsführungen auf Grund der einzelnen Bauphasen mit allen Beteiligten und Betroffenen
- Information Anwohner, Werke, Verkehrsbetriebe, Einsatzkräfte, Gemeinden über Bauablauf, Verkehrseinschränkungen, etc.
- Information Anwohner und Gemeinde über lärmintensive Arbeiten, Nachtarbeiten
- Führen eines Baujournals
- Festmengen im Ausmass sind durch den Beauftragten mittels Planabgriff auf ihre Stimmigkeit zu kontrollieren, bei Bedarf ist eine Berichtigung zu veranlassen.
- Mithilfe bei Organisation und Durchführung "Spatenstich" bei Baustart inkl. Erstellen Projektinformationswand (gem. Vorlage)
- Koordination Dritter und Subunternehmer

53 Phase Inbetriebnahme, Abschluss

- Feststellen von Mängeln, Anordnen von Massnahmen und Fristen zu deren Behebung inkl. Rückmeldung der erfolgten Mangelbehebung
- Durchführen sämtlicher Nachkontrollen bei Restarbeiten und erfolgter Mangelbehebung mit Rapportierung
- Einfordern und Prüfen der Schlussabrechnungen (müssen als solche deklariert sein) sämtlicher Auftragnehmer am Bau

- Bestimmen von Kostenkennwerten und Zusammenstellen von Vergleichswerten anderer Baustellen
- Erbringen von Leistungen nach Ablauf der Rügefrist
- Erstellen Bauwerksdokumentationen gemäss geltenden IMS-Dokumenten

C) Vermessungsarbeiten

Hinweis: Die Zuordnung des Aufwands auf einzelne Phasen hat durch den Offertsteller zu erfolgen.

- Es gelten die Bestimmungen nach Norm SIA 118, Art. 114
- Orientierung kantonales Vermessungsamt und Nachführungsgeometer über den Projektperimeter mit Bedarfsanmeldung zur Versicherung der tangierten Fixpunkte
- Erstellung, Unterhalt und Dokumentation von Lage- und Höhenfixpunkten für das Bauvorhaben
- Grundlagen- und Detailvermessung für das Ausführungsprojekt/Bauprojekt
- Profilierung vor Ort für öffentliche Auflage und für LE-Verfahren
- Ergänzende Vermessungsarbeiten wie Detailaufnahmen zur Ergänzung der Grundlagen, Verdichtung des Fixpunktnetzes, Punktverdichtungen in Lage und Höhe für Grundlagenergänzung und Bauabsteckung Bauabsteckung der Hauptpunkte, Achsen und Ränder. Die effektive Absteckung hat in Absprache mit dem Unternehmer zu erfolgen. Der Unternehmer ist über die Vermessungs- und Absteckungsarbeiten zu informieren. Für digitale Absteckung der Fahrbahn­ränder sind Absteckungspläne mit Koordinatentabellen inkl. Höhe (xls) zu erstellen. Vor dem Bau sind die Pläne und die Exceltabelle der Unternehmung abzugeben. Alternativ ist in mit der Unternehmung die Abgabe eines 3D-Modells des Projektes zu prüfen. Der Unternehmer wird verpflichtet die Absteckung mit dem Tachymeter vorzunehmen, GPS-Geräte sind aufgrund deren Ungenauigkeit nicht zulässig.
- Aufnahmen und Auswertungen für ein digitales Geländemodell. Der Beauftragte entscheidet in eigener Kompetenz. Die Federführung und Verantwortung bei der Realisierung liegt beim Beauftragten.
- Detailvermessung von neuen Strukturen und Elementen, in Absprache mit der Bauherrschaft, für die Erstellung der DAW
- Einmass kantonseigene Werkleitungen (Medienrohre ATB, Strassenentwässerung). Sämtliche nach Bauvollendung nicht mehr sichtbare Anlagenteile müssen während der Bauarbeiten im offenen Graben aufgenommen werden.
- Vermessungsarbeiten für Ausmassbestimmung/-kontrolle

D) Optionale Leistungen

Mit seinem Angebot sichert der Anbieter zu, dass die optionalen Leistungen bei Bedarf innert nützlicher Frist durch die erforderlichen Fachpersonen erbracht werden.

32 Phase Bauprojekt

- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit (Orientierungsveranstaltungen, Medienmitteilungen usw.)
- Projektänderungen / -überarbeitungen durch interne Vernehmlassung und Road Safety Audit (RSA)
- Spezialuntersuchungen im zu vereinbarenden Umfang

33 Phase Bewilligungsverfahren, Auflageprojekt, Landerwerb

- Mithilfe bei Auflageinformationsveranstaltungen
- Mithilfe bei der Behandlung von Einwendungen
- Mithilfe bei Verhandlungen mit Behörden
- Projektänderungen infolge der Einwendungs- und Landerwerbsverfahren
- Bearbeiten von allfällig erforderlichen zusätzlichen Bewilligungen (z.B. Einleitbewilligung in Vorfluter, Gewässerbewilligung, Rodungsbewilligung, Bewilligung für vorübergehende Grundwasserabsenkung, etc.)

41 Phase Ausschreibung

- Beraten des Auftraggebers bei Rechtsmittelverfahren eines Bewerbers
- Fachliches Überprüfen von Unternehmensvarianten
- Mehraufwendungen durch Projektänderungen infolge der Einwendungs- und Landerwerbsverfahren

51 Phase Ausführungsprojekt

- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit (Orientierungsveranstaltungen, Medienmitteilungen, Anwohnerinformation usw.)
- Einarbeiten von genehmigten Ausführungsvarianten zum Projekt und zum Bauablauf
- Mehraufwendungen durch Projektänderungen infolge der Einwendungs- und Landerwerbsverfahren

52 Phase Ausführung

- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit (Orientierungsveranstaltungen, Medienmitteilungen, Baustellenführungen usw.)
- Durchführen von Anwohnerinformationen
- Spezielle Berichterstattung im zu vereinbarenden Umfang

53 Phase Inbetriebnahme, Abschluss

- Zusätzliche Abschlusssdokumentationen
- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit

3.4 Abzuliefernde Projektunterlagen

Für die Fachgebiete Strassenbau und Kunstbauten sind die Projektunterlagen mit jedem Phasenabschluss vollständig in Papier und elektronischer Form dem Auftraggeber abzugeben. Der Umfang der erforderlichen Projektunterlagen richtet sich nach der Phase und ist in den IMS-Dokumenten 222.703, 222.705, 331.203, 401.004 (PHS), 402.001 (PHI) geregelt.

Der Situationsplan mit der verbindlichen Projektachse ist in elektronischer Form (CAD-Format, DXF oder DWG) der Fachstelle GIS abzuliefern (tiefbau.gis@ag.ch).

4. Grundsätze für die Honorierung

4.1 Allgemein

Es gelten

- Allgemeine Vertragsbedingungen für Dienstleistungen, Ausgabe 15.10.2018 (IMS 241.110)
- Zuordnung der Qualifikationskategorien gemäss KBOB und SIA, Stand 01.01.2018 (IMS 241.115)

4.2 Honorierungsart

Für den Auftrag ist folgende Honorierungsart vorgesehen:

32 Bauprojekt	Globale
33 Bewilligung/Auflage	Zeitaufwand mit Kostendach
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	Globale
51 Ausführungsprojekt	Globale
52 Ausführung	Globale
53 Inbetriebnahme, Abschluss	Zeitaufwand mit Kostendach
Optionale Leitungen gemäss Kapitel "Weitere zu erbringende Leistungen"	Zeitaufwand mit Kostendach

Alle Leistungen im Zeitaufwand werden zum offerierten Ansatz vergütet.

4.3 Zusatzleistungen

Zusätzliche Leistungen (Erweiterung des Auftrags) werden nur vergütet, wenn sie vom Auftraggeber auf Basis einer Offerte bestellt wurden.

Die Honorierung erfolgt in der Regel für den effektiven Zeitaufwand anhand der offerierten Ansätze und der vom Bauherrn genehmigten Einstufung der Mitarbeiter in Qualifikationskategorien.

Im gegenseitigen Einvernehmen ist auch die Vereinbarung einer Globalen möglich.

4.4 Nacht- und Sonntagsarbeit

Bei vom Bauherrn angeordneter Nacht- und Sonntagsarbeit im Zeitaufwand wird der arbeitsgesetzlich geschuldete Lohnzuschlag entschädigt. Der Lohnzuschlag wird auf 60 % der vertraglich vereinbarten Stundenansätze (durchschnittlicher Lohnanteil an den Stundenansätzen) gewährt. Vom Beauftragten sind bei der Rechnungsstellung die Nachweise für die Auszahlung der Lohnzuschläge an seine Mitarbeitenden beizubringen.

4.5 Vergütung von Nebenkosten

4.5.1 Übliche Nebenkosten

Übliche Nebenkosten des Beauftragten wie Telefon, Handy, Fax, Porti, Computerinfrastruktur, Versicherungen sind im vereinbarten Honorar einzurechnen. Bürointerne Arbeiten, die kein Teil der Planungs- oder Bauleistungen sind, z. B. die Erstellung von Honorarrechnungen, sind nicht verrechenbar.

4.5.2 Reisekosten

Spesen für öffentliche und private Verkehrsmittel sowie für Unterkunft und Verpflegung sind als Bestandteil der Nebenkosten als Prozentsatz des Honorars netto zu offerieren und abzurechnen und werden nicht separat vergütet.

4.5.3 Dokumentationskosten

Die zu liefernden Pläne und Unterlagen an den Prüfenieur und für die Bauausführung an den Unternehmer (normalerweise in 4-facher Ausführung) sind als Bestandteil der Nebenkosten als Prozentsatz des Honorars netto zu offerieren und abzurechnen und werden nicht separat vergütet. Arbeitskopien und Büroexemplare werden nicht entschädigt.

Die Kosten für Projektmappen und sonstige Dokumente wie Broschüren, Berichte usw., welche durch den Auftraggeber bestellt wurden, werden dem Beauftragten gemäss der zum Zeitpunkt der Leistungserbringung gültigen Weisung des Departements Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Tiefbau "Vorgaben zur Honorierung der Leistungen im Planungsbereich" nach Aufwand vergütet. Ein geschätzter Betrag ist durch den Auftraggeber im Angebotsformular vorgegeben und darf nicht verändert werden. Dies betrifft insbesondere die benötigten Dokumentationen für die Vernehmlassung, die Auflage etc. Die in Rechnung gestellten Kosten sind so zu belegen, dass Datum, Lieferadresse, Plannummer, Stückzahl und Format ersichtlich sind.

4.6 Preisänderungen

4.6.1 Honorare

Die offerierten Honoraransätze sind fest. Die Ermittlung der Preisänderung infolge Teuerung erfolgt gemäss SIA Norm 126 "Preisänderung infolge Teuerung bei Planerleistungen" mit den von der KBOB publizierten Preisänderungsfaktoren (www.kbob.ch). Dabei werden Preisänderungsabrechnungen erst ab einer Veränderung von +/- 1 % anerkannt.

4.6.2 Nebenkosten (Reise- und Dokumentationskosten)

Die offerierten Nebenkosten (Prozentsatz des Honorars) und die Ansätze der Dokumentationskosten sind fest. Die Ermittlung der Preisänderung infolge Teuerung erfolgt gemäss SIA Norm 126 "Preisänderung infolge Teuerung bei Planerleistungen" mit den von der KBOB publizierten Preisänderungsfaktoren (www.kbob.ch). Dabei werden Preisänderungsabrechnungen erst ab einer Veränderung von +/- 1 % anerkannt.